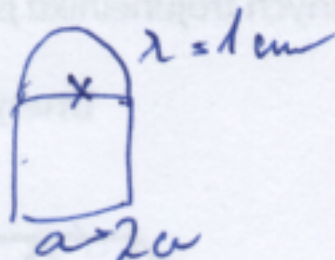


VÝCHOZÍ TEXT A OBRAZEK K ÚLOZE 7

Ornament je složen z jednoho čtverce a čtyř tmavých půlkruhů.
Obsah čtverce je 4 cm^2 .



Kružnice
 $r = 1 \text{ cm}$

$$S_{\Delta} = \frac{\pi r^2}{2} = \frac{3,14 \cdot 1^2}{2} = \frac{3,14 \cdot 2}{2} = 3,14$$

3,14
cm²

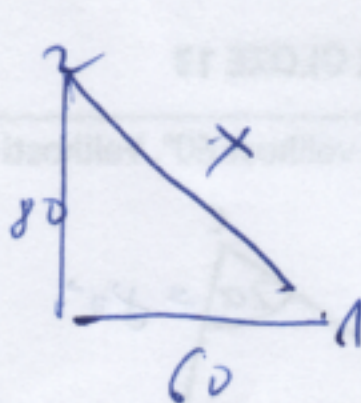
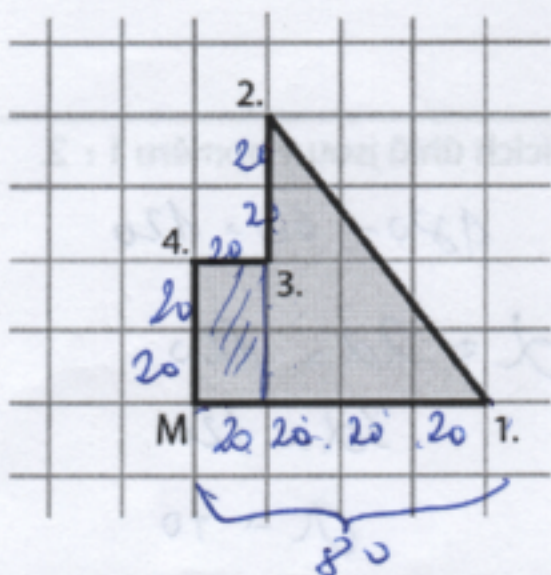
(CZW)

max. 2 body

- 7 Vypočítejte v cm^2 obsah jednoho tmavého půlkruhu a výsledek zaokrouhlete na setiny ($\pi \doteq 3,14$).

VÝCHOZÍ TEXT A OBRAZEK K ÚLOZE 8

Ve čtvercové síti je vyznačena vyhlídková cesta se čtyřmi zastávkami (1.–4.). Start a cíl vyhlídkové cesty je v jednom místě (M). Cesta od startu (M) k první zastávce (1.) měří 80 m.



$$x^2 = 80^2 + 60^2$$

$$x^2 = 6400 + 3600$$

$$x^2 = 10000$$

$$x = \sqrt{10000} = 100 \text{ m}$$

100 m

(CZW)

max. 4 body

- 8.1 Vypočítejte délku cesty mezi první a druhou zastávkou.

100 m

- 8.2 Vypočítejte obsah plochy obrazce ohraničeného vyhlídkovou cestou.

3200 m²

$$S_{\square} = 20 \cdot 40 = 800 \text{ m}^2$$

$$S_{\Delta} = \frac{60 \cdot 80}{2} = \frac{4800}{2} = 2400 \text{ m}^2$$

3200 m²